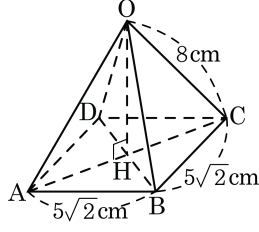
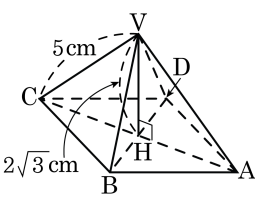


1. 다음 그림과 같이 밑면은 한 변의 길이가 $5\sqrt{2}\text{cm}$ 인 정사각형이고 옆면의 모서리는 8cm 인 사각뿔이 있다. 이 사각뿔의 높이와 부피를 각각 바르게 구한 것은?



- ① $\sqrt{39}\text{cm}, \frac{5\sqrt{39}}{3}\text{cm}^3$ ② $3\sqrt{13}\text{cm}, 50\sqrt{39}\text{cm}^3$
 ③ $\sqrt{39}\text{cm}, \frac{50\sqrt{39}}{3}\text{cm}^3$ ④ $\sqrt{39}\text{cm}, 50\sqrt{39}\text{cm}^3$
 ⑤ $3\sqrt{13}\text{cm}, \frac{50\sqrt{39}}{3}\text{cm}^3$

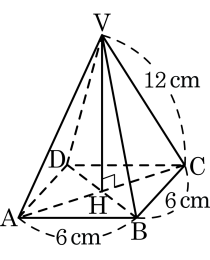
2. 다음 정사각뿔은 옆 모서리의 길이가 5 cm ,
높이가 $2\sqrt{3}\text{ cm}$ 이다. 밑면의 한 변의 길이
 x 와 부피를 차례로 구하면?



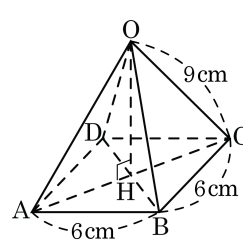
- ① $\sqrt{23}\text{ cm}, \frac{52\sqrt{3}}{3}\text{ cm}^3$ ② $\sqrt{23}\text{ cm}, \frac{53\sqrt{3}}{3}\text{ cm}^3$
 ③ $\sqrt{26}\text{ cm}, \frac{53\sqrt{3}}{3}\text{ cm}^3$ ④ $\sqrt{26}\text{ cm}, \frac{52\sqrt{3}}{3}\text{ cm}^3$
 ⑤ $\sqrt{29}\text{ cm}, \frac{52\sqrt{3}}{3}\text{ cm}^3$

3. 한 변의 길이가 6 인 정사각형을 밑면으로 하고, 옆 모서리의 길이가 12 인 정사각뿔의 높이 h 를 구하면?

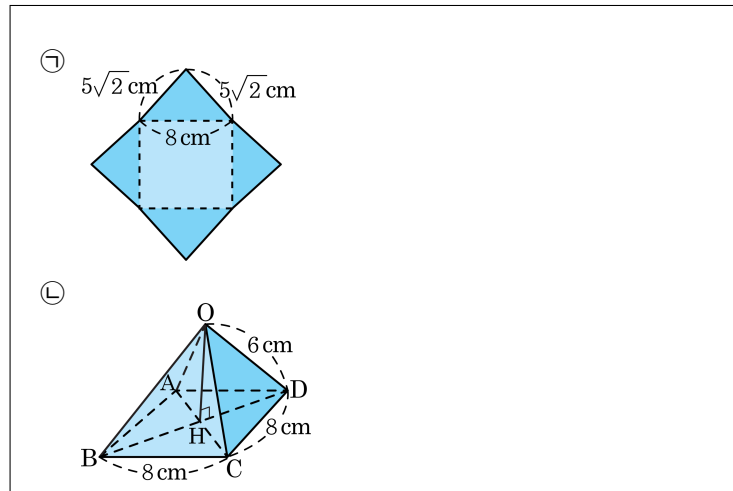
- ① $h = 3\sqrt{14}$ cm ② $h = 2\sqrt{14}$ cm
 ③ $h = \sqrt{14}$ cm ④ $h = \frac{\sqrt{14}}{2}$ cm
 ⑤ $h = \frac{\sqrt{14}}{3}$ cm



4. 다음과 같은 정사각뿔의 높이와 부피를 각각 구하면?
- ① $2\sqrt{7}$ cm, $15\sqrt{6}$ cm³
② $2\sqrt{7}$ cm, $20\sqrt{6}$ cm³
③ $2\sqrt{7}$ cm, $27\sqrt{7}$ cm³
④ $3\sqrt{7}$ cm, $30\sqrt{6}$ cm³
⑤ $3\sqrt{7}$ cm, $36\sqrt{7}$ cm³

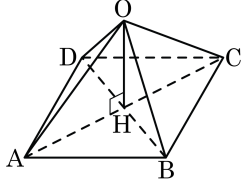


5. 다음 그림은 정사각뿔과 정사각뿔의 전개도이다. 다음 그림의 부피로 알맞은 것은?



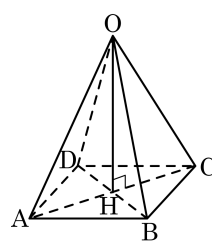
- ① 64cm^3 , 64cm^3 ② $64\sqrt{3}\text{cm}^3$, 24cm^3
 ③ $\sqrt{2}\text{cm}^3$, $\frac{121}{3}\text{cm}^3$ ④ $64\sqrt{3}\text{cm}^3$, $\sqrt{3}\text{cm}^3$
 ⑤ $64\sqrt{2}\text{cm}^3$, $\frac{128}{3}\text{cm}^3$

6. 다음 그림과 같은 정사각뿔에서 $\overline{OH} = \sqrt{29}$,
 $\overline{OA} = 8\sqrt{2}$ 일 때, 밑넓이는 ?



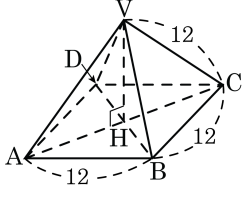
- ① $3\sqrt{22}$ ② $3\sqrt{11}$ ③ 99 ④ 121 ⑤ 198

7. 다음 그림과 같은 정사각뿔에서 $\overline{OH} = 3\sqrt{7}$, $\overline{OA} = 12$ 일 때, 밑넓이를 구하여라.



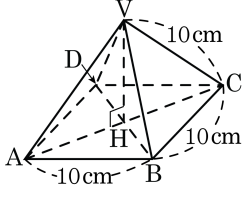
▶ 답: _____

8. 다음 그림과 같이 정사각뿔의 꼭짓점 V 에서 밑면에 내린 수선의 발을 H 라고 할 때, $\overline{VH}$ 의 길이는?



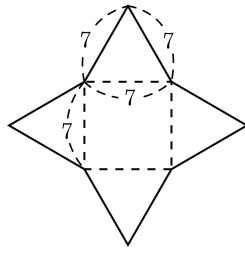
- ① $12\sqrt{6}$ ② $3\sqrt{6}$ ③ $36\sqrt{2}$ ④ $6\sqrt{2}$ ⑤ $3\sqrt{2}$

9. 다음 그림과 같이 정사각뿔의 꼭짓점 V 에서 밑면에 내린 수선의 발을 H 라고 할 때, $\overline{VH}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

10. 다음 전개도로 사각뿔을 만들 때, 이 사각뿔의 부피를 구하여라.



① 49

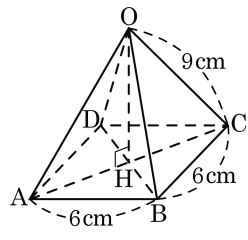
② $49\sqrt{21}$

③ $49\sqrt{42}$

④ $\frac{7\sqrt{42}}{3}$

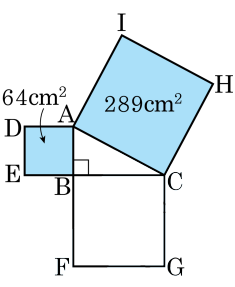
⑤ $\frac{343\sqrt{2}}{6}$

11. 다음 그림과 같이 밑변은 6 cm 인 정사각형 이고, 옆면이 9 cm 인 이등변삼각형인 정사 각뿔이다. 정사각뿔 O - ABCD 의 높이와 부피를 차례대로 구하면?



- ① $\sqrt{6}$ cm, $3\sqrt{6}$ cm³ ② $\sqrt{7}$ cm, $3\sqrt{7}$ cm³
 ③ $3\sqrt{9}$ cm, $12\sqrt{9}$ cm³ ④ $3\sqrt{7}$ cm, $6\sqrt{6}$ cm³
 ⑤ $3\sqrt{7}$ cm, $36\sqrt{7}$ cm³

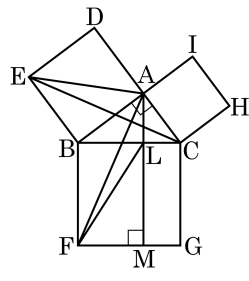
12. 다음 그림과 같이 직각삼각형 ABC 의 세 변 위에 정사각형 ADEB, BFGC, ACHI 를 만들었다. □ADEB 의 넓이가 64 cm^2 이고 □ACHI 의 넓이가 289 cm^2 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



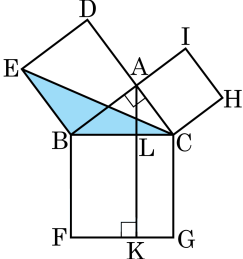
➡ 답: _____ cm

13. 다음 그림은 $\angle A$ 가 직각인 $\triangle ABC$ 의 각 변을 한 변으로 하는 정사각형을 나타낸 것이다. 다음 중 $\square ABED$ 와 넓이가 같은 것을 고르면?

- ① $\triangle ABC$ ② $\square ACHI$
 ③ $\square LMGC$ ④ $\square BFML$
 ⑤ $\triangle AEC$



14. 다음 그림은 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에서 세 변을 각각 한 변으로 하는 정사각형을 그렸을 때, $\triangle EBC$ 와 넓이가 같은 것을 보기에서 모두 찾아 기호로 써라.



보기

- | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| ㉠ $\triangle ABL$ | ㉡ $\triangle ALC$ | ㉢ $\triangle ABF$ |
| ㉤ $\triangle EBA$ | ㉥ $\triangle BLF$ | ㉦ $\triangle ACH$ |
| ㉧ $\triangle LKG$ | ㉨ $\triangle ACH$ | |

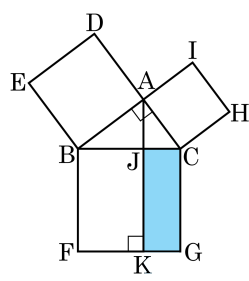
답: _____

답: _____

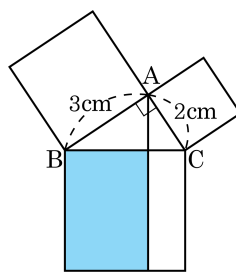
답: _____

15. 다음 그림에서 $\square JKGC$ 와 넓이가 같은 도형은?

- | | |
|-------------------|-------------------|
| ① $\square DEBA$ | ② $\square BFKJ$ |
| ③ $\square ACHI$ | ④ $\triangle ABC$ |
| ⑤ $\triangle ABJ$ | |

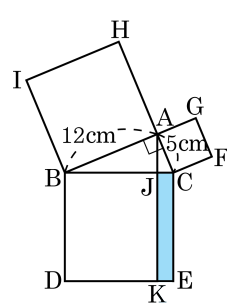


16. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC의 각 변을 한 변으로 하는 3개의 정사각형을 만들었을 때, 색칠된 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

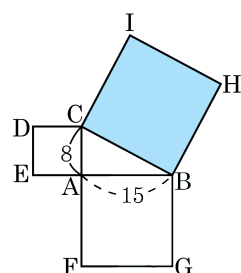
18. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 12\text{ cm}$, $\overline{AC} = 5\text{ cm}$ 일 때, $\square JKEC$ 의 넓이를 구하여라.



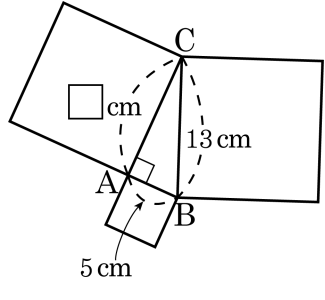
 답: _____ cm²

19. 다음 그림과 같이 직각삼각형의 세 변을 각각 한 변으로 하는 정사각형을 그렸을 때, $\square BHIC$ 의 넓이는?

- ① 324 ② 320 ③ 289
④ 225 ⑤ 240



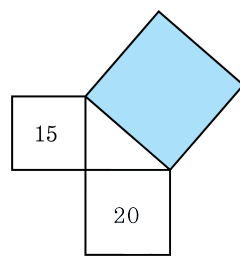
20. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 가 직각삼각형일 때 안에 알맞은 수는 ?



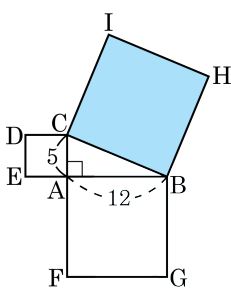
- ① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14 ⑤ 15

21. 다음은 직각삼각형의 각 변을 한 변으로 하는 정사각형을 그린 그림이다. 이때, 색칠한 부분의 넓이는?

- ① 35 ② 625 ③ $5\sqrt{5}$
④ 50 ⑤ $5\sqrt{7}$



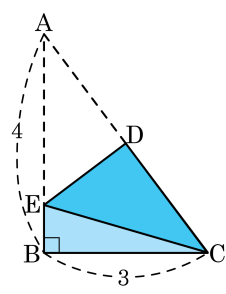
22. 다음 그림과 같이 직각삼각형의 세 변을 각각 한 변으로 하는 정사각형을 그렸을 때, $\square BHIC$ 의 넓이를 구하여라.



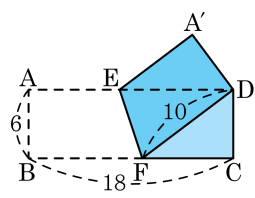
 답: _____

23. 다음 그림과 같이 $\angle B = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC의 빗변 AC를 두 점 A와 C가 겹쳐지도록 접었을 때, $\triangle CDE$ 의 둘레의 길이는?

- ① $\frac{13}{2}$ ② $\frac{15}{2}$ ③ $\frac{17}{2}$
 ④ $\frac{19}{2}$ ⑤ $\frac{21}{2}$

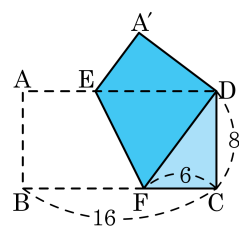


24. 다음 그림은 직사각형 ABCD 의 점 B 가 점 D 에 오도록 접은 것이다. $\overline{BF}$ 의 길이는?



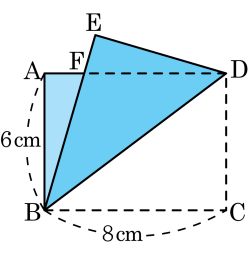
- ① 10 ② 12 ③ 14 ④ 16 ⑤ 18

25. 다음 그림은 직사각형 ABCD 를 점 B 가 점 D 에 오도록 접은 것이다. DF 의 길이를 구하여라.



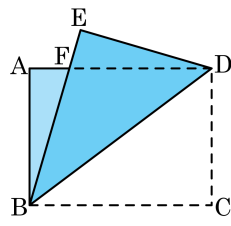
▶ 답: _____

26. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 에서 $\overline{BD}$ 를 접는 선으로 하여 접었다. $\overline{AF}$ 의 길이를 x 로 놓을 때, $\overline{BF}$ 의 길이를 x 에 관한 식으로 나타내면?



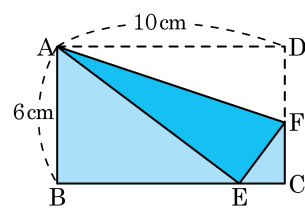
- ① $x + 4$ ② $2x$ ③ $8 - x$ ④ $6 - x$ ⑤ x^2

27. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 에서 $\overline{BD}$ 를 접는 선으로 하여 접었다. $\triangle BFD$ 는 어떤 삼각형인가?



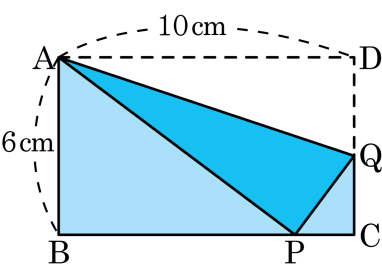
- ① $\overline{BF} = \overline{DF}$ 인 이등변삼각형
- ② $\angle F = 90^\circ$ 인 직각삼각형
- ③ $\angle B = 90^\circ$ 인 직각삼각형
- ④ $2\overline{BF} = \overline{BD}$ 인 삼각형
- ⑤ $2\overline{BF} = \overline{BD}$ 인 정삼각형

28. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = 6\text{ cm}$, $\overline{AD} = 10\text{ cm}$ 인 직사각형 모양의 종이를 점 D가 $\overline{BC}$ 위에 오도록 접었을 때, $\overline{BE}$ 의 길이는?



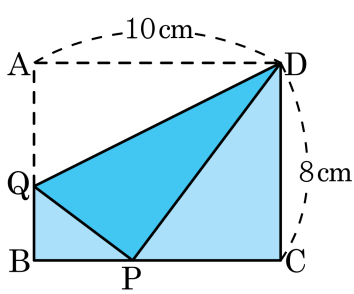
- ① $2\sqrt{2}\text{ cm}$ ② 8 cm ③ $2\sqrt{3}\text{ cm}$
 ④ 5 cm ⑤ 7 cm

29. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 를 선분 AQ 를 접는 선으로 하여 꼭짓점 D 가 변 BC 위의 점 P 에 오도록 접었다. $\triangle ABP$ 와 $\triangle PCQ$ 가 직각삼각형이 되기 위한 $\overline{PQ}$ 의 길이를 구하여라.



➤ 답: _____ cm

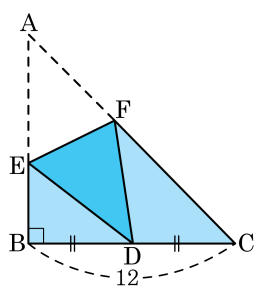
30. 다음 그림과 같이 가로 길이가 10cm, 세로 길이가 8cm인 직사각형을 꼭짓점 A가 BC 위의 점 P에 오도록 접었다. 이 때, $\triangle DQP$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

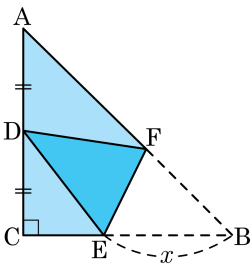
31. 다음 그림은 $\overline{AB} = \overline{BC} = 12$ 인 직각이등변 삼각형의 종이를 $\overline{EF}$ 를 접는 선으로 하여 점 A가 $\overline{BC}$ 의 중점 D에 겹치게 접은 것이다. $\overline{BE}$ 의 길이를 x 로 놓을 때, $\overline{ED}$ 의 길이를 x 에 관한 식으로 나타내면?

- ① x ② $12 - x$ ③ $x - 12$
 ④ $2x$ ⑤ $2x - 6$



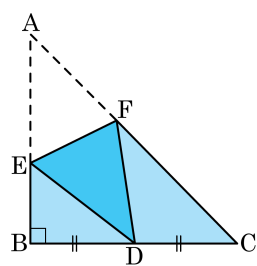
32. 다음 그림은 $\overline{AC} = \overline{BC} = 10$ 인 직각이등변삼각형의 종이를 EF를 접는 선으로 하여 점 B가 $\overline{AC}$ 의 중점 D에 겹치게 접은 것이다. $\overline{CE}$ 의 길이를 x 에 관한 식으로 나타낸 것은?

- | | |
|----------------------|--------------|
| ㉠ $2x$ | ㉡ $-4x + 15$ |
| ㉢ $\sqrt{x^2 - 5^2}$ | ㉣ $20 - 4x$ |
| ㉤ $25 - 4x$ | |



▶ 답: _____

33. 다음 그림은 $\overline{AB} = \overline{BC} = 8\text{ cm}$ 인 직각이등변삼각형을 $\overline{EF}$ 를 접는 선으로 하여 점 A가 $\overline{BC}$ 의 중점에 오게 접은 것이다. $\triangle EBD$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



➤ 답: _____ cm